2

SECONDE

LETTRE

A

MONSIEUR DE CRUSE,

Conſeiller d'Etat actuel et Premier Medécin de S. A. J. Monſeigneur le Grand-Duc de toutes les Ruſſies.

SUR LES OS FOSSILES

D'ELÉPHANS ET DE RHINOCÉROS

QUI SE TROUVENT EN ALLEMAGNE
ET PARTICULIEREMENT DANS LE PAYS

DE

HESSE - DARMSTADT.

A Darmſtadt,
de l'Imprimerie de la Cour et de la Chancellerie de S. A. S.
par le Facteur J. J. Will,
1784.

Digitized by Google

MONSIEUR!

La bonne réception que vous avés bien voulu faire à ma première Lettre sur les os fossiles d'Allemagne, m'encourage à oser vous en addresser une seconde sur le même sujet. Mes recherches que vous avés honoré de vos applaudissemens ont eû un succés au delà de mes esperances; et j'en fais la conclusion, que ma patrie découvriroit aisément autant de prodiges dans ce genre, que la votre, si jamais le Souverain en eut pris autant de soin, que chés vous. Mais ce n'est qu'en Russie où les veilles pour le bien des peuples n'ont jamais écarté l'encouragement et la protection, qu'on doit aux progrés des arts et des sciences.

Le lendemain de la Journée, ou j'eus l'honneur de vous faire mes adieux à Carlsruhe, fut bien rémarquable pour moi, par la découverte d'une seconde tête

Digitized by Google

foſſile de Rhinocéros, que je vis à Manheim. Les pêcheurs de Lampertsheim dans le païs de Worms l'avoient fourni au Cabinet de l'Electeur, et la forme extraordinaire de cette tête foſſile l'avoit fait reléguer dans un coin, ſans qu'on eut oſé lui donner une étiquette. Ma lettre imprimée, communiquée à Mr. Collini, aida à la tirer de l'oubli, et ce naturaliſte éclairé ſe propoſe actuellement, d'en donner une deſcription detaillée au Public. Elle eſt parfaitement reſſemblante à celle de ma collection, mais plus petite, et beaucoup mieux conſervée dans la partie inférieure.

L'année paſſée j'appris que S. A. S. Mſgr. le Prince de Schwarzbourg-Rudolſtatt avoit fait une découverte pareille dans ſon païs. Connoiſſant le zéle de ce Seigneur pour l'hiſtoire naturelle, je n'heſitai aucunement de lui demander le précis de cette nouvelle intéreſſante pour l'hiſtoire phyſique de notre Globe. Ce Prince qui joint une affabilité très rare au gout le plus éclairé pour les ſciences, daigna m'envoier tous ces depots précieux, accompagnés d'une lettre auſſi gracieuſe qu'inſtructive. C'etoient des débris de la voute naſale, de l'os zygomatique, et d'une apophyſe occipitale d'un Rhinocéros foſſile, avec huit dents ſuperbement conſervées, qui ſont toutes de la ma-

Digitized by Google

machoire ſupérieure. Vous en trouverés Monſieur, les figures ſur la Planche I. No. 1. 2. (a).

Le Caractére diſtinctif de ces dents de la machoire ſupérieure conſiſte, comme vous ſavés Monſieur (b), dans les entailles profondes de forme circulaire, ou oblongue, toutes garnies d'un email brillant qui deſcend jusqu'au commencement des racines. Le même email blanc fait la bordure de toute la ſurface qui eſt d'un brun foncé, et ſepare la partie oſſeuſe et vitreuſe de la dent. La ſurface ſe trouvoit dans toutes ces dents à peu près horizontale, excepté dans celle qui eſt repreſentée ſur la Pl. I. N. 3. 4. dont la figure conique me faiſoit préſumer au commencement,

(a) On s'eſt borné à donner ſeulement la figure d'une dent, vû que les autres plus ou moins grandes lui reſſemblent, excepté les petites nuances qu'on découvre dans la ſituation et la grandeur relative des entailles.

(b) Molares ſuperioris maxillæ non ſolum magnitudine ſunt inſignes, ſed etiam ſtructuram habent, qualem adhuc in quadrupede nullo deſcriptam eſſe ſcio. Omnes ſcilicet coronam habent planam inſculptam cavernis profundis, ſenſim coarctatis, margine cinctis prominulo, transverſim ſubtiliſſime ſtriato, e ſubſtantia vitrea facto; qualis et totam coronæ aream maſticatoriam fimbriæ inſtar cingit. Pallas in Diſſ. de reliqu. animal. exotic. per Aſiam borealem repertis V. Commenc. Petropolit. Tom. XVII.

Digitized by Google

ment, qu'elle décideroit peut être la queſtion ſi longtems agitée, ſi le Rhinocéros avoit des dents inciſives ou non; au moins cet exemplaire me paroiſſoit prouver quelque choſe pour les animaux de l'ancien monde. Vous ſavés Monſieur, que l'exiſtence des dents inciſives eſt aſſurée par Mr. le C. de Buffon et par Mr. Meckel qui (in Epiſt. ad Haller.) dit de les avoir vu dans le Rhinocéros de Verſailles: tandis qu'elle eſt niée par le celébre Mr. Camper, le ſeul de tous ces juges compétens, qui ait diſſequé un animal de cette eſpéce. Jouiſſant deja d'un commerce de lettres avec ce grand homme, que je regarde comme le premier des avantages, que je retire de ces études, je m'addreſſai à lui, pour lui demander ſes inſtructions ſur ce ſujet. Il eut la complaiſance, de me découper avec les ciſelets une dent de ſon ſquelette, et de m'en envoier la figure ſous trois différentes faces. Ceſt une dent molaire ſérotine de la machoire ſupérieure du côté gauche, répreſentée ſur la Pl. II. N. 1. 2. 3. Sa figure a beaucoup de rapport avec celle, dont nous parlons. Elle eſt auſſi creuſe en dedans, et ſes bords ſont pliés, comme ceux de la dent foſſile.

On trouva ces os et ces dents foſſiles l'an 1782. à *Cumbach*, en creuſant les fondemens d'une Cave. Le village

lage de *Cumbach* eſt ſitué à un quart de lieue vers le Sud de la ville de Rudolſtadt en delà de la riviére de la Saale. De la s'étend un vallon contre le Sud, dont les montagnes qui l'environnent, ſont compoſées de grés. Le vallon parcontre eſt couvert d'un lit d'argille. Au pied d'une de ces élévations on trouva à 4 ou 5 pieds de profondeur de la ſuperficie de la terre ces oſſemens entre le lit de grés et celui d'argille. Les ouvriers en aiant deja diſperſé une grande partie avec les décombres, avant qu'un curieux y fit attention, et en avertit le Gouvernement, il faut ſe conſoler avec ce qui en eſt reſté. Comme tout ce qui a été conſervé fait partie de la tête, on creuſa après les autres reſtes du ſquelette, mais ſans aucun ſuccés.

Peu de tems après j'eus le bonheur d'acqnérir trois dents foſſiles de Rhinocéros, que je trouvois dans le Cabinet de Mr. Becker, Organiſte de la Cour de Maience. Cet honête homme voulut bien me les céder, et c'eſt d'après lui, que je puis aſſurer, qu'elles ont été deterrées à Weiſſenau près de Maience, endroit qui a deja fourni beaucoup d'os d'Eléphans. Vous voiés Monſieur la figure d'une d'elles ſur la Pl. II. No. 4. 5, et vous remarquerés q'elle manque de ces entailles profondes (c), charactére,

 qui

(c) *Inferioris maxillæ* molares longe diverſam formam exhibent. Multo ſcilicet anguſtiores habent, planioresque coronas, *neque cavernis ex-*
ſcul.

qui eſt déja prouvé par Mr. Pallas, comme celui qui eſt particulier aux dents de la machoire inférieure de ces animaux. L'émail qui en fait la bordure eſt auſſi très blanc, et le reſte eſt d'un fond brunatre. Les racines y manquent totalement.

Nous voilà deja au quatrième exemplaire foſſile de cette eſpéce; ajoutons y l'omoplate et l'humerus conſervés dans le Cabinet Electoral de Manheim, trouvés dans le voiſinage de Worms, et une dent de la machoire ſupérieure deterrée à Strasbourg, nous avons le nombre *de ſix Rhinocéros foſſiles d'Allemagne*, dont il n'a jamais été traité dans aucun livre d'hiſtoire naturelle. Vous voiés la figure de cette dent ſur la Planche IV. à côté du profil de la machoire de l'Elephant, parfaitement reſſemblante à celle qui fut donnée dans le IIme Vol. des voiages de Mr. Pallas. Elle eſt du beau Cabinet de Mr. le Profeſſeur Hermann à Strasbourg, que vous connoiſſés Monſieur, comme un de naturaliſtes les plus ſavans de l'Allemagne. Il eut la complaiſance de me la communiquer avec la notte, que ce précieux monument de l'antiquité s'étoit trouvé á Strasbourg en applaniſſant le ſol de la place de parade, il y a environ vingt ans. Je

ſculptas, ſed ſoliàs ſolaque limbo vitreo ambuntè coronatas. Pallas in loc. cit. Comment. Petropolit. Tom. XVII.

Je corrige avec grande ſatisfaction l'aſſertion hazardée dans ma prémiere Lettre, ſur le nombre des Rhinocéros foſſiles en Allemagne, et j'ajoute aux indices des 5. animaux de Mr. Holmann et de celui de Quedlinbourg, ces exemplaires nouvellement conſtatés, pour augmenter le nombre jusqu'a 12., en attandant, que d'autres récherches nous relevent de nouvelles erreurs, et nous prouvent dérechef la verité du Simbole de Linné: *que ce que nous ſavons, eſt la moindre partie de ce que nous ignorons.*

J'aurois de quoi remplir un Volume, ſi j'entrois dans le détail qu'il faudroit pour les deſcriptions des oſſemens d'Eléphans, que jai trouvé depuis ma première lettre, ſoit dans le païs de Heſſe-Darmſtadt, ſoit dans les états voiſins. D'ailleurs iſt eſt inutile de parler de ces découvertes, quand on ne peut pas ajouter les preuves et les circonſtances neceſſaires. Dans une Lettre inſerée dans le Mercure d'Allemagne Mois de Janv. je viens de prouver, que ma collection ſeule contient des débris de 5. Eléphans de très différentes dimenſions, ſans compter les morceaux dont les figures trop tronquées n'admettent pas un calcul exact. Depuis ces trois mois mon Cabinet a tellement accrû, que je ſuis à même d'augmenter avec toute ſureté ce nombre jusqu'a huit, par des exemplaires, qui

ſont

ſont auſſi beaux et uniques, que très différents dans leur genre.

Le nombre des endroits connus par des découvertes pareilles ne montoit pas au delà de 30. en Allemagne jusqu'à préſent, en ramaſſant même tous les faits diſperſés dans des feuilles volantes et preſque ignorées. Cependant mon zéle à completter leur corps collectif, a été ſi heureuſement ſoutenu par mes amis, du nombre des quels je compte quelques ſavans du premier ordre, que je ſuis à même de conſtater au de là de 50. endroits nouveaux, et plus de 100. exemplaires inconnus. Je ne compte pas dans ce nombre les reſtes précieux que renferment les Cabinets de Vienne, de Dresde, d'Erlang, de Stoutgard, de Carlsruhe, et d'autres, qui me ſont inconnus, et dont on n'a jamais eu la moindre deſcription. Ajoutés y la quantité de ces monumens enlevés dans l'étranger, cachés encor chés les particuliers, ou detruits par la ſuperſtition des païſans, vous trouverés Monſieur, au ſol d'Allemagne une fertilité dans ce genre, approchante à celle de la Sibérie.

Le terrein qui ſert d'aſile à ces oſſemens, eſt ordinairement dans les plaines, ſur un lit de ſable ou de limon, mais il s'en trouve auſſi dans les montagnes comme dans celles du Harz, dont j'ai vû, ſurtout de la grotte de

de Baumann, des debris d'Eléphans peu equivoques, des dents de Rhinocéros, et des metacarpes ou metatarſes entiers d'un Ruminant d'une grandeur prodigieuſe.

On les voit auſſi quelquefois accompagnés de corps marins comme de Gloſſopetres &c. dans des endroits qui ne démontrent aucune autre trace de terre calcaire, couchés dans un ſable de bruyéres.

Il y a longtems Monſieur, que je languiſſois après la poſſeſſion d'une piéce moins commune, comme eſt celle de la tête, et actuellement je jouis de deux morceaux, trés différens, dans ce genre. Ce ſont deux machoires inférieures, dont celle, qui a appartenû à l'animal le plus agé eſt tronquée, quoiqu'elle forme encor une moitié parfaite, garnie d'une dent molaire, et l'autre une machoire inférieure preſque complette, d'un jeune Eléphant, garnie de deux dents, et à laquelle il ne manque rien, que les bords ſupérieurs des apophyſes coronoïdes, et les apophyſes condyloïdes. Elles ſont toutes les deux du voiſinage de la Ville de Worms. Je dois la découverte de cette dernière piéce unique (*d*) à un Seigneur, que je reſpecte com-

(*d*) V. la Planche III.

Digitized by Google

comme un des premiers Philoſophes du ſiécle, et qui veut bien s'intereſſer à mes recherches dans cette branche de l'hiſtoire naturelle. Après avoir préſidé au gouvernement d'un état reſpectable il a fait l'abdication volontaire de ſa place publique, pour pouvoir cultiver les ſciences au ſein de la paix et de l'amitié.

Cette machoire preſque entière a depuis ſon extrémité antérieure juſqu'au contour extérieur de ſes branches 15″ 6‴ de Paris de longueur. (Voi. Pl. IV. lin. a. b.)

La largeur à l'endroit du contour des branches (c. d.) eſt de 5″, et la largeur au deſſous de la grande échancrure eſt de 7″ quelques lignes. La hauteur actuelle des branches meſure 11″ 6‴. La diſtance des branches entre elles mêmes à leur extrémité en haut eſt d'un pied 6‴. La diſtance meſurée de dehors en dehors entre les contours des branches à l'endroit (c. d.) eſt de 10″ quelques lignes.

Comparés Monſieur ces dimenſions avec celles du ſquelette de la Ménagerie de Verſailles (*), vous trouverés qu'el-

(*) Voi. Hiſtoire naturelle de Mr. le C. de Buffon. Tom. XI. edit. in 4to. pag. 135, dans la déſcription de l'Eléphant.

qu'elles ſont à quelque bagatelle près exactement les mêmes. La longueur de ces deux machoires étant parfaitement égale, on peut calculer par là la hauteur relative de celle qui eſt foſſile. Comme celle de la machoire de Verſailles eſt éſtimée à 1′ 1″, on peut hardiment ſuppoſer, que la hauteur des branches de la notre n'eſt mutilée que d'un pouce et demi. La diſtance des branches entre elles mêmes aura été auſſi égale, quand on en diminue, ce qui eſt rempli par la largeur des apophyſes condyloïdes.

Mais avant que d'aller plus loin dans nos comparaiſons, arrêtons nous un moment, pour nous inſtruire chés Mrs. de Buffon et d'Aubenton ſur le *nombre*, la *poſition* et la *grandeur* des dents molaires de l'Eléphant. „ Ils lui „ donnent 2 *dents* molaires et le *germe* d'une *troiſième* à la „ machoire *ſupérieure*, (voi. la belle figure dans la Pl. VI. „ pag. 142. Vol. XI. de l'hiſt. nat. in 4to) et *quatre dents* „ molaires dans la machoire *inférieure*. En ſuppoſant avec „ eux, que ces germes deviennent des troiſièmes dents „ machelières, l'Eléphant a douze dents, avec les deux „ défenſes qui ſont à la place des inciſives des autres „ animaux. La première dent mâchelière de chacune des machoires de l'Eléphant eſt moins grande „ que la ſeconde; dans le ſquelette de Verſailles la baſe

„ des premières dents du deſſus a quatre pouces huit „ lignes de longueur, priſe de devant en arrière, et deux „ pouces deux lignes de largeur; la baſe des premières „ dents du deſſous a la même largeur, mais elle eſt d'un „ tiers moins longue. La première dent du deſſous a trois, „ et la ſeconde dent neuf pouces de longueur; il y a der- „ rière la ſeconde dent de chaque côté de la mâchoire du „ deſſous une *grande cavité, qui s'étend preſque juſqu'en haut* „ *de la branche de cette machoire*; Mr. d'Aubenton dit, qu'il *n'y a point trouvé de germe comme dans la machoire du deſſus.*

Jettés un coup d'œil Monſieur, ſur la figure de notre machoire foſſile de la Pl. III, et vous lui trouverés toutes les qualités oppoſées à celle de Mr. de Buffon. 1) La notre n'a que deux dents machelières, au lieu des quatres indiquées dans le ſquelette de Verſailles. 2) Ces dents ont chacune ſur la baſe qui broie les alimens, douze plaques au lieu de quatre ou ſix. Les lames dont ſont compoſées ces plaques, ſont plus rapprochées, et ne forment pas des lozanges auſſi marquées que celles qu'on apperçoit ſur les dents des Eléphans d'aujourdhui; *C'eſt un caractére conſtant, que j'ai obſervé à toutes les dents foſſiles.* 3) Ces dents ont cinq pouces de longueur à l'endroit où ils ſortent des machoires. La baſe concave qui ſert à la maſti-

maſtication, en a quatre: ſa plus grande largeur eſt de 2 pouces, et diminue jusqu'à cinq lignes à ſon bord poſtérieur. Remarqués bien Monſieur, que la partie la plus large eſt antérieure, et que la poſtérieure finit ſeulement après le commencement des branches; (ce qu'on voit plus diſtinctement dans le profil Pl. IV.) preuve évidente, qu'il n'y a point d'emplacement pour une ſeconde dent. 4) Cette machoire eſt garnie de deux fentes à peu près triangulaires, ſituées un peu en arrière du bord antérieur des branches, par lesquelles on découvre une dent ſérotine avec ſes éminences mammillaires, mais qui eſt cachée encore. Elle monte dans la cavité des branches jusque près de l'ouverture du grand canal de la machoire inférieure; elle a 4 pouces de longueur 1″ 9‴ de largeur, et autant de hauteur. Sa baſe eſt compoſée de petites éminences mammillaires, qui ſortent à la hauteur de quelques lignes, et qui ſervent de rudimens aux lames futures. Sa poſition dans le profil de la Pl. IV, où rien n'eſt deſſiné d'imagination, que le bout des racines, fait clairement appercevoir, que la première dent devoit être tombée avant que celle ci eut pû pouſſer.

Je poſſède une ſeconde machoire foſſile, qui eſt d'un *animal adulte*, & qui n'a qu'une dent de chaque côté, par-

 faite-

faitement reſſemblante à celle ci. La ſeule différence qu'il y a entre les deux machoires eſt, que celle du vieux animal n'a point de dent ſérotine.

Voilà Monſieur, des faits conſtatés, qui prouvent, qu'il y a des Eléphans de pluſieures eſpéces, ſoit que cette différence provienne des divers continens qu'ils habitent, ou de la trop grande diſtance des ſiécles, qu'il y a entre les animaux de l'ancien monde et de ceux de nos jours.

J'ajoute à ces exemplaires, que contient ma propre collection l'eſtampe exacte d'une tête d'Eléphant foſſile, qui fut deterrée près de Manheim, il y a 50. ans, qui paſſa de là dans le Cabinet de Mr. le Docteur Kiſſner à Francfort, et dont il eſt parlé dans les voiages de Keyſſler (*f*). Depuis elle a été vendue à Hambourg, et je ſais d'une main très ſure, qu'elle a paſſé à St. Petersbourg. C'étoit la partie ſupérieure de la tête parfaitement conſervée, de la longueur de 4 pieds, 10 pouces 6''' de Paris; elle peſoit 201 livres.

Cette eſtampe (*g*) que je poſſéde, eſt mal travaillée quant au burin, mais très exacte dans les proportions.

La

(*f*) Tom. II. Lettre LXXXVII. p. 1309.

(*g*) L'inſcription de cette eſtampe eſt: Accurata monumenti foſſilis delineatio, nempe ſuperioris capitis Elephantini. Tota longitudo 4. ped. Franc.

La mâchoire ſupérieure n'y montre que deux dents mâchelières en tout, préciſement, comme mes machoires inférieures. Les plaques y ſont également conformées; la baſe de chaque dent a 9 pouces de longueur et 3 pouces 6 lignes de largeur. Leur ſituation qui avance dans le Pharynx, juſqu'à faire une ligne verticale avec le milieu des orbites, prouve aſſés clairement, qu'il n'y avoit point de place pour une ſeconde dent.

Je poſſéde encor quatre dents foſſiles iſolées, et toutes de la machoire inférieure; ce qu'on peut déterminer par la baſe legérement concave (g) qui ſert à la maſtication; celles d'en haut aiant par contre une baſe convexe. Quoique très différentes dans leur volume elles ſe reſſemblent toutes par rapport à la conformation des plaques et des racines, étant d'un bout très larges, et ſe retréciſſant de

Franc. Jecem er ½ pollicem haber. Totum corpus pendet 10r. pondo. Inventum eſt ad 7. ped. profund. in flumine Nicro juxta Manheimium. Après ſuivent les dimenſions du trou occipital, par où paſſe la moelle épinière, des apophyſes ſphénoïdes, des dents mâchelières ſupérieures, des orbites, du trou qui ſert pour le paſſage du nerf, de la machoire inférieure, des alveoles des dents longues &c.

(g) Je dois cette obſervation aux inſtructions du célébre Mr. Camper, dont il m'honore quelque fois.

de l'autre bout ſi conſidérablement, que la baſe qui a quelquefois 3″ 3‴ par devant, n'a que cinq lignes par derrière. Ces dimenſions ſont priſes ſur une dent foſſile, qui a 14 pouces 6 lignes de longueur, d'un bout des racines à l'autre, et qui peſe 15 livres.

La figure de la Pl. III. fait clairement voir, que l'emplacement de la dent dans la machoire ne peut ſe concevoir antérieurement que par la partie de la baſe la plus large, qui répond à la première racine iſolée la plus forte, et que la dent ſe retrécit à meſure qu'elle s'étend dans la machoire du côté des branches, de façon qu'un quart des racines en remplit la cavité, comme on peut s'en convaincre par le profil de la Pl. IV.

Tout le monde ſçait, que dans les Eléphans d'aujourd'hui (*b*) qui ont 4 dents machelières dans chaque machoire, *la plus longue* eſt celle, qui eſt *anterieurement* ſituée, et qu'elle joint la poſtérieure par ſa partie la plus large. Si l'on vouloit donc ſuppoſer la jonction dune ſeconde dent, elle ne peut avoir lieu, que du côté de devant, où il y a auſſi

(*b*) L'hiſt. nat. de Mr. le Comte de Buffon. Tom. XI. Pl. VI. pag. 141 edit. in 4to.

auſſi peu de place que par derrière pour celle qui devoit être encor plus longue que la poſtérieure, ſuivant l'analogie des choſes. D'ailleurs je peux prouver par la machoire foſſile d'un adulte, que toutes exceptions s'évanouiſſent, qu'on pourroit former contre cet exemplaire tiré d'un jeune animal.

Il eſt facile de prévoir qu'une aſſertion auſſi hardie, qui établit une ſi grande diverſité dans des animaux de la même eſpéce, pourra déplaire à des philoſophes accoutumés à douter ſagement de toutes nouveautés ſemblables. Cependant me fondant ſur des obſervations reiterées, et faites avec toute aiſance ſur deux ſujets de différens ages & dimenſions, j'attends tranquillement qu'elle ſoit contredite ou confirmée par celles de vos ſavans du Nord, qui dans la foule des richeſſes dans ce genre, ne manqueront pas de preuves authentiques.

Le célébre Mr. Camper nous a deja informé ſur la grande différence dans la conformation de la tête du Rhinocéros du Cap d'aujourdhui et des têtes foſſiles. Ces obſervations judicieuſes ſont conſtatées de nouveau par la grande reſſemblance des têtes foſſiles de la Sibérie et de celles que jai obſervé en Allemagne, comparées au ſquelette, que nous devons à ce grand homme. Pourquoi ſe refuſeroit on d'admettre une diverſité ſembla-

Digitized by Google

ble dans les Eléphans de l'ancien monde, et de ceux d'aujourdhui, quand elle ſeroit prouvée par des faits auſſi irrecuſables, que ceux que je viens d'expoſer?

S'il me faut des autorités Monſieur, pour appuyer mon ſyſtéme, je n'ai pas beſoin d'aller les chercher dans la vile claſſe des nomenclateurs, qui ont été de tous les tems ſi funeſtes aux ſciences, et ſurtout à ma patrie, qui en paroit être la pepinière. Je les trouve toutes prêtes dans les bonnes obſervations d'un homme ſage, qui en qualité de temoin oculaire et d'écrivain exact, merite bien, qu'on l'écoute avec attention. C'eſt le ſavant Tenzelius, à qui nous devons la bonne deſcription de la découverte la plus importante, qu'il y eut jamais en os foſſiles, je veux dire la relation de l'Eléphant foſſile, qui fut déterré á Tonna dans le païs de Saxe Gotha, l'an 1696. C'étoit le ſquelette entier, à qui il ne manquoit presque rien; il y avoit la tête entière avec ſes defenſes, l'épine du dos, les vertebres cervicales, les quatre jambes, avec presque tous les os du pied. C'étoit un ſpectacle digne d'être vû et examiné par des yeux auſſi éclairés que ceux d'un Camper ou d'un Hunter.

Comme la lettre de Tenzelius eſt une feuille volante, difficile à trouver de nos jours, et que le corps des Tranſactions où le celébre Hans Sloane a eu ſoin de la faire

faire inſérer n'eſt pas à la portée de tout le monde, je cite l'endroit, qui regarde le nombre des dents, dont il eſt queſtion (*i*).

„ Mox vertebras colli cum vertice acuminato; de-
„ nique caput prægrande cum *quatuor dentibus molaribus*,
„ quorum ſinguli duodecim libras pendebant, et duobus
„ maximis dentibus ſive cornubus, duarum et dimidiæ
„ ſpithamæ craſſitie octoque pedum longitudine ex capite
„ prodeuntibus.

Il ſe plaint que quoique la tête s'étoit trouvoit entière il avoit été impoſſible de la tirer de la terre ſans l'endommager, à cauſe de ſa grande fragilité. Cependant, dit il, il faut en excepter les dents molaires: maxime autem doluimus et caput et dentes *exceptis maxillaribus* quos integros fere accepimus &c.

„ Progredior ad dentes molares, quorum *quatuor*
„ ſtupendæ magnitudinis ponderisque in capite Tonnenſi

C 2 „ re-

(*i*) Le titre de la lettre eſt: W. E. Tenzelii, hiſtoriographi Ducalis Saxonici epiſtola de ſcelcto elephantino Tonnæ nuper effoſſo, ad virum celeber. Antonium Magliabechium, Jenæ 8vo. Elle ſe trouve dans le XIX. Tom. des Transactions p. 757.

„ reperti fuerunt iisque exactiſſime convenit Raii definitio „ his verbis concepta : *Os bellua quatuor in utraque maxilla dentium molarium maſſis inſtructa.*

„ Nec eſt quod deterreri nos patiamur *octonario Hiber-* „ *nicorum* (ſecundum Moulini obſervationem) *numero*, quan- „ quam eundem in alio elephanto Peireſcium, brachio ſuo „ in os belluæ ingeſto, deprehendiſſe Gaſſendus narrat: „ pro *quaternario* enim ſtant non tantum ex antiquis Ariſto- „ teles et Plinius, ſed ex recentioribus Walter Schulze, „ qui diu in India verſatus fuit, ipſeque ut videtur Rajus, „ qui alioque *non in utraque ſed in ſingulis maxillis quatuor* den- „ tes dicere debuiſſet. Cauſam differentiæ quærere licet „ vel in naturæ varietate, quæ ut in aliis animalibus ho- „ mineque ipſo, ita etiam in elephantis numerum den- „ tium non ſemper eundem producat; vel in ætatis diffe- „ rentia, ita ut dentibus poſterioribus in juventute exciſis „ anteriores, copioſo adfluente nutrimento ſpatium expleant.

Un moment après il dit : *immo quatuor Tennenſes idem fere maxillæ explent ſpatium quod octo iſti apud Moulinum*; metitur enim ille longitudinem anterioris dentis in maxilla inferiori ſex digitis cum dimidio, poſterioris tribus; totius vero maxillæ 21 ½ digitis, ac ſuperioris maxillæ octodecim

cim — — Collata diſtantia maxillarium foſſilium cum diſtantia, quam ſtatuit Moulinus denuo deprehendimus, *magnitudinem elephantis Hibernici Tonnenſem bis æquaſſe:* idem confirmat diſtantia cranii ab uno extremo ad alterum, in hibernico 20 ½ digitorum, in Tonnenſi trium et dimidii pedis.

Quoique la plupart des ſavans d'Allemagne (k) de ce tems déclaroient presque unanimément cet eléphant foſſile pour un luſus naturæ, ou pour une conformation fortuite d'argille et de terre marneuſe, le courageux Tenzelius entreprit de ſoutenir un ſentiment oppoſé, appuié ſur la comparaiſon qu'il faiſoit de ces os foſſiles avec le ſquelette de l'eléphant de Doublin, décrit par Allen Moulins. L'uſage du compas dirigé

(k) La faculté de Medécine à Gotha excitée par ſon ſouverain, prononça ſon ſentiment, pour prouver que cet eléphant étoit un luſus naturæ. Les preuves de cette aſſertion ſont aſſés plaiſantes, et conſiſtent dans des citations des endroits, où naiſſent des oſteocolla, et où les eaux ſont de nature à dépoſer des matières topheuſes: brodées d'autres citations d'auteurs, qui établiſſent que tous les os foſſiles connus ſous le nom de Unicornu foſſile, ſoient d'origine minerale. Cependant Schneiterus, Behrens et d'autres trouverent fort prudent de ſe ſauver ſous les ailes de la faculté, qui comme une ſeconde Sorbonne auroit pû lancer ſes foudres contre les temeraires, qui oſoient croire à l'animalité de ces os, tandis que tout le monde croioit à l'influence du diable, et qu'on bruloit des ſorcières.

dirigé par un eſprit obſervateur a été de tous les tems le fléau des déclamateurs. Auſſi toutes les compagnies des vrais ſavans et des philoſophes ſe rangèrent elles du côté de Tenzelius, et le celébre Hans Sloane fut un de ſes prôneurs les plus zélés.

La deſcription paroit être faite avec beaucoup d'exactitude, et le détail eſt expoſé avec toute la clarté poſſible. Cependant on reſte incertain, s'il ne s'eſt pas perdû quelques unes de ces dents, eſt ſi ce n'eſt pas par hazard, qu'on n'en avoit vû que quatre. Mais ces doutes s'évanouiſſent, quand on conſulte un autre ouvrage de Tenzelius, (*monatl. Unterred.* 1696. p. 331) où il dit expreſſément, que les deux machoires s'étoient trouvées, et qu'on n'avoit vû *que quatre dents de chaque côté*, c'eſt à dire, deux dans chaque mâchoire. Ariſtote (*l*) et Pline ſont d'accord ſur le même nombre, et Walter Schulze dans ſes voiages aux Ind. Orient. Libr. II. cap. 205 dit, de n'en avoir vû que quatre.

Tout

(*l*) Ariſtote, l'obſervateur le plus judicieux des anciens, dit que l'Eléphant a quatre dents des deux côtés, avec leſquelles il broie les alimens. Ariſtotel. libr. II. cap. V. hiſtor. animal: Ὁ δ'ἐλέφας ὀδόντας μὲν ἔχει τέτταρας ἐφ ἑκάτερα οἷς κατεργάζεται τὴν τροφήν. Il paroit preſque que Pline n'a fait que le copier en diſant: Elephanto intus ad mandendum quatuor. libr. XI. cap. XVII. edit. Harduin.

Tout bien combiné il me paroit, que chaque dent foſſile eſt plus grande, comparée à une autre dent ſemblable d'un ſujet d'aujourdhui; mais que l'éſpace qu'elle occupe dans la machoire, et la baſe qu'elle préſente à la maſtication eſt moins grande, que celle qui eſt produite par deux dents mâcheliè-res des Eléphans vivans.

Il y a apparence que le grand Linné n'a pas voulu décider dans ce procés ſur le nombre des dents molaires, parcequ'il s'eſt tû ſur un caractére auſſi eſſentiel, pendant qu'il en allegue d'autres (*m*), qui ont des garans très peu valables.

Peutêtre Monſieur, ponrrons nous parvenir à expliquer le noeud de toutes ces obſervations ſi contradictoires ſans avoir beſoin d'établir deux éſpéces différentes dans ce grand laps des ſiecles, en ſuppoſant pluſieures époques où le nombre des dents varie. La première qui eſt celle du plus bas age, ſeroit où l'animal n'auroit que deux dents dans chaque machoire, comme dans l'exemplaire foſſile, dont nous avons parlé amplement. Celleci ſeroit ſuivie par une ſéconde époque, où l'Eléphant en pouſſe deux de plus

(*m*) comme celui: Elephas retro cöit et mingit.

plus dans chaque machoire, comme on peut s'en convaincre par la dent ſérotine, qui eſt encor cachée dans les branches, et pour laquelle il ſe trouve peut être aſſés de place à meſure que les machoires s'étendent, et s'élargiſſent. Ceci ſerviroit de théorie aux obſervations des modernes, qui établiſſent 8 dents. La dernière époque ſeroit celle, où ces deux dents ſont remplacées par une *ſeule grande* qui rempliroit autant de place, que les deux précédentes. Ceci expliqueroit l'état de la grande machoire foſſile, trouvée à Manheim, et dont je poſſéde l'éſtampe, et celui d'un animal moins grand, mais peut être *adulte*, dont je conſerve auſſi la machoire même dans ma collection. Ces faits appuient en même tems les aſſertions des anciens, et celle d'un témoin oculaire, comme de Walter Schulze. Aiés la bonté Monſieur, de rémarquer, que les obſervations contradictoires, comme celle de Peireſc, de Perrault, de Moulins &c. ont été toutes faites ſur des *jeunes Eléphans* (*n*).

Pardon-

(*n*) Il eſt fâcheux pour moi, que l'impreſſion de cette lettre ait été trop précipitée, pour que jaie pû conſulter le célébre Mr. Camper, qui poſſéde la tête d'un jeune Eléphant de Ceylon, et qui en a diſſequé un autre. Il m'a été même impoſſible de me procurer ſon petit traité, qu'il a écrit ſur cette diſſection, et dont nous avons déja une traduction allemande.

Digitized by Google

Pardonnés Monſieur, la prolixité de cette lettre, cauſée par le détail neceſſaire pour expoſer ces obſervations, et agréés les aſſurances de la conſidération la plus reſpectueuſe avec laquelle j'ai l'honneur d'être

MONSIEUR

Votre très humble et très obéiſſant Serviteur

Darmſtadt le 15 de Mai
1784.

J. H. Merck.
Conſeiller de Guerre de S. A. S.
Monſeigneur le Landgrave de Heſſe-Darmſtadt.

Digitized by Google

Explication des Planches.

Pl. I. Elle repréſente ſous le No. 1. 2. une dent de la machoire ſupérieure d'un Rhinocéros foſſile trouvée près de Rudolſtatt, en face et en profil. Les No. 3. 4. 5. repréſentent la figure d'une dent du même Rhinocéros foſſile de trois différentes faces, bien différentes de la première.

Pl. II. Les No. 1. 2. 3. repréſentent la figure d'une dent ſérotine de la machoire ſupérieure du ſquelette de Mr. Camper. Ces figures ont été communiquées à l'auteur par cet homme celébre pour les comparer à la dent foſſile des No. 3. 4. 5. de la Pl. I.

Le No. 1. fait voir la dent de ſon côté interieur. No. 2. du côté poſtérieur. No. 3. du côté extérieur. Les figures ſont toutes de grandeur naturelle.

Les No. 4. 5. de la Pl. II. répreſentent une dent de la machoire inférieure d'un Rhinocéros foſſile, trouvée près de Maience, deſſinée en face et en profil.

Pl. III. Elle fait voir la machoire inférieure d'un jeune Eléphant foſſile, poſée verticalement. Derrière la dent on voit de chaque côté deux fentes, dans le fonds des quelles on découvre (aa) les éminences mammillaires d'une dent ſérotine. Plus haut on apperçoit du côté inte-

Digitized by Google

intérieur des branches les grands trous pour l'insertion des nerfs maxillaires inférieurs. (x x)

Pl. IV. Elle offre le profil de la même machoire posée horizontalement. A. b. est la ligne tirée depuis l'extremité antérieure jusqu'au contour extérieur des branches, qui a 15″ 6‴, c. d. est la largeur au commencement des branches, e. f. est la largeur au dessous de la grande échancrure.

La dent molaire qui se trouve sur cette planche, est la dent fossile de la machoire supérieure d'un Rhinocéros trouvée à Strasbourg, et conservée dans le Cabinet de Mr. le Professeur Hermann, dans la même ville. Voi. pag. 6 de cette lettre.

P. S. J'ajoute ici l'endroit des Epist. ad Haller. cité pag 4 où Mr. Meckel écrit: Dentium molarium, brevium et lata corona donatorum sunt 28 in superiori et inferiori maxilla, et 4 incisivi latissimi. Eorum 2 superiori 2 inferiori maxillæ insident a se invicem duorum vel trium pollicum distantia sejuncti. Distantia eorum a molaribus 3 pollicum est. Vid. Epist. ad Hallerum script. Tom. 3. p. 319.

Digitized by Google

Errata.

Pag. 7. lign. 14. lisez: *Il est* au lieu de *Ist est*. Pag. 12 lign. dernière lisez: *elles sortent* au lieu de *ils sortent*.

99 937593

Digitized by Google